ROYALE 139

1000 BRUXELLES

NOTE DESCRIPTIVE DES MESURES DE PRÉVENTION INCENDIE

Note spécifique sur la sécurité incendie et les demandes de préaccord et de dérogations par rapport aux réglementations applicables.



Image 1 : photo du projet – situation existante (source : ARCHi2OOO)

TABLE DES MATIERES

1. Préambule 4

2. Cadre et objectif 4

2.1 Type de demande 4
2.2 Description sommaire 4
2.3 Réglementation applicable 4
2.4 Avis antérieurs connus 5
2.5 Situation existante 5

3. Mesures de prévention 5

3.1 Implantation et chemin d'accès 5
3.2 Compartimentage et évacuation 5
3.3 Prescriptions relatives à certains éléments de construction 6
3.3.1 Traversées de parois 6
3.3.2 Eléments structuraux 6
3.3.3 Parois verticales et portes intérieures 7
3.3.4 Plafonds et faux-plafonds 7
3.3.5 Façades 7
3.3.6 Toitures 7
3.4 Prescriptions relatives aux espaces d'évacuation 7
3.4.1 Cages d'escaliers intérieures 7
3.4.2 Cages d'escaliers extérieures 8
3.4.3 Chemins d'évacuation 8
3.4.4 Signalisation 8
3.5 Prescriptions relatives à la construction de certains locaux et espaces techniques 8
3.5.1 Locaux et espaces techniques 8
3.5.2 Parkings 9
3.5.3 Salles 10
3.5.4 Cuisine collective 10
3.6 Equipements de l'immeuble 10
3.6.1 Ascenseurs et monte-charge 10
3.6.2 Installations électriques 11
3.6.3 Installations aérauliques 11
3.6.4 Détection, Annonce, alerte, alarme et moyens d'extinction des incendies. 12

4. Demande de préaccord 12

4.1 Dénivelé dans les chemins d'évacuation 12
4.1.1 Articles concernés 12
4.1.2 Description des aspects dérogatoires 12
4.1.3 Justification et mesures compensatoires 12
4.1.4 Demande de préaccord/dérogation 12
4.2 Nombre de sorties 12
4.2.1 Articles concernés 12
4.2.2 Description des aspects dérogatoires 13

4.2.3 Justification et mesures compensatoires 13
4.2.4 Demande de préaccord/dérogation 13
4.3 Cage d'escaliers intérieures....13
4.3.1 Articles concernés 13
4.3.2 Description des aspects dérogatoires....13
4.3.3 Justification et mesures compensatoires 13
4.3.4 Demande de préaccord/dérogation 13
4.4 Sas ascenseurs 13
4.4.1 Articles concernés 13
4.4.2 Description des aspects dérogatoires....14
4.4.3 Justification et mesures compensatoires 14
4.4.4 Demande de préaccord/dérogation 14

1. Préambule

Ce document reprend la description des mesures de prévention prises dans le cadre du projet ainsi que le détail des demandes de préaccords et/ou de dérogations à l'Arrêté Royal du 07/07/1994 modifié par l'Arrêté Royal du 20/05/2022, en application de la Loi du 30 juillet 1979 relative à la prévention des incendies et des explosions ainsi qu'à l'assurance obligatoire de la responsabilité civile dans ces mêmes circonstances, et des demandes de préaccords et/ou de dérogations à l'annexe 7 de l'Arrêté du Gouvernement de la Région Bruxelloise du 24/03/2016 portant exécution de l'ordonnance du 8 mai 2014 relative à l'hébergement touristique.

2. Cadre et objectif

2.1 Type de demande

Rénovation d'un bâtiment existant avec extensions (au sens de l'article 1 de l'annexe 1 de l'AR du 7/7/1994 - dernière modification en date du 20/05/2022).

2.2 Description sommaire

Le projet est localisé rue Royale 139 à 1000 Bruxelles et porte sur la reconversion d'un immeuble de bureau existant en un établissement hôtelier de 159 chambres.

Le bâtiment initial a été construit dans les années 70 et a fait l'objet en 2011 d'une demande d'aménagement en centre d'hébergement provisoire par le SAMU social.

2.3 Réglementation applicable

- **Hauteur conventionnelle :** L'immeuble est bordé par la rue Royale et la rue de la Sablonnière. Compte tenu de la présence du tram et de la caténaire, une partie de la voie carrossable de la rue Royale est difficilement utilisable par les véhicules de secours. Seule la façade située **rue de la Sablonnière** est dès lors considérée comme accessible aux véhicules des services d'incendie. Le dernier niveau desservi se situe à une hauteur de **24m00** par rapport au niveau de plus bas des voiries carrossables accessibles au service d'incendie (rue de la Sablonnière).

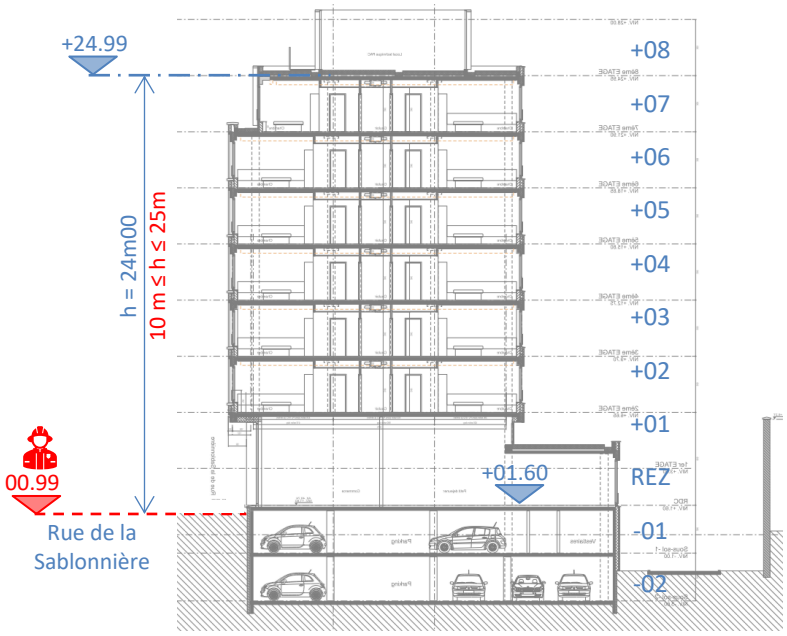


Image 2 : coupe transversale de l'immeuble.

- L'immeuble étant un **bâtiment moyen**, puisqu'il a une hauteur conventionnelle inférieure à 25 m, il doit **tendre** à répondre aux spécifications techniques reprises dans l'Arrêté Royal du 7 juillet 1994 (modifié par l'Arrêté Royal du 20 mai 2022) – Annexes 1, 3/1, 5/1 et 7 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les nouveaux bâtiments doivent satisfaire. Les nouvelles parties de cet immeuble lourdement rénové doivent répondre aux spécifications techniques reprises dans ce même arrêté.
- Annexe 7 de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capital du 24 mars 2016 portant exécution de l'ordonnance du 8 mai 2014 relative à l'hébergement touristique. L'immeuble relève de la catégorie 3.

- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 25 février 2021 fixant des conditions générales et spécifiques d'exploitation applicables aux parkings.
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 29 septembre 2022 déterminant les ratios de points de recharge pour les parkings, ainsi que certaines conditions de sécurité supplémentaires y applicables.
- Arrêté royal du 17 mai 2007 fixant les mesures en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion auxquelles les parkings fermés doivent satisfaire pour le stationnement des véhicules L.P.G.
- Le Code de Bonne Pratique Véhicules Electriques dans les Parkings (2ième édition - 02/10/2023) de Fireforum.
- Règlement Général pour la Protection du Travail et le Code sur le Bien-être au Travail comprenant les prescriptions de l'Arrêté Royal du 2014/03/28 (M.B. 2014/04/23) relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail.

2.4 Avis antérieurs connus

- Avis SIAMU du 21/10/2011 (Réf M.1982.1726/7)
- Avis SIAMU du 27/10/2011 (Réf T.1982.1726/8)
- Avis SIAMU du 02/08/2024 (Réf A.1982.1726/13)

2.5 Situation existante

L'immeuble existant présente un gabarit R+8 et des sous-sols organisés en 4 demi-niveaux affectés aux parkings et aux installations techniques. Le rez-de-chaussée se déploie sur 2 demi-niveaux, suivants le profil des voiries, avec une différence de hauteur de 1,30 m.

La structure existante est du type colonnes / dalles champignon pour les niveaux hors-sols et sous-sol.

L'immeuble dispose de 2 cages d'escalier intérieures pour les niveaux hors-sol à l'exception des niveaux +1, +7 et +8 (une seule cage).

L'escalier principal relie les niveaux -1 à +8. Il débouche au rez-de-chaussée dans un chemin d'évacuation menant vers l'extérieur et comprenant les accès aux ascenseurs. Il ne comporte pas de séparation entre les niveaux hors-sols et sous-sols au niveau d'évacuation.

Le second escalier relie les niveaux 00 et +5 (à l'exception du +1). Il débouche à l'extérieur dans la rampe d'accès au parking.

Les niveaux +7 et +8 sont reliés à la toiture du niveau +6 par des échelles de secours.

Un escalier complémentaire relie les sous-sols et l'extérieur au niveau de la rampe d'accès parking.

L'immeuble est équipé de RIA et d'une installation de détection centralisée des parties communes (couloir, cuisine, escaliers) du 5e étage, du rez-de-chaussée et des bureaux des 6e, 7e et 8e étages.

3. Mesures de prévention

3.1 Implantation et chemin d'accès

Le bâtiment est accessible en permanence aux véhicules automobiles. L'accès et le stationnement se font sur la chaussée carrossable de la voie publique.

L'Immeuble satisfait aux exigences du Chapitre II de l'Annexe 7 normes de sécurité contre l'incendie spécifiques aux établissements d'hébergement touristique

3.2 Compartimentage et évacuation

Chaque niveau hors-sol constitue un compartiment d'une surface inférieure à 1.250 m².

Le rez-de-chaussée comporte des locaux d'accueil et de services, dont une zone de restauration ainsi qu'un espace commercial.

L'espace commercial constitue un compartiment distinct et dispose de deux sorties.

Les niveaux +01 à +08 accueillent des chambres et des locaux de service.

Le niveaux -1 à -2 comportent des parkings ainsi que des zones de stockages et des locaux techniques.

Le tableau ci-dessous reprend les données relatives à chaque compartiment :

Niveau	Dénomination	Fonction	Surface	Nbr sorties	UP	Capacité max.
-02	CPT.S2.A	Technique	269 m²	1	1 x 1 up ⇨	/
-02 et -01	CPT.S1.A	Parking	794 m²	2	2 x 1 up ⇗	/
-01	CPT.S1.B	Stocks / technique	184 m²	1 (+ accès parking)	1 x 1 up ⇗	/
Rez	CPT.00.A	Accueil et restauration	493 m²	2	1 x 2 up ⇨ 1 x 1 up ⇨	180 pers
Rez	CPT.00.B	Commerce	113 m²	2	2 x 1 up ⇨	120 pers
+01	CPT.01.A	9 chambres	292 m²	2	2 x 1 up ⇘	96 pers.
+02 à +05	CPT.0x.A	25 chambres	651 m²	2	2 x 1 up ⇘	96 pers.
+06	CPT.06.A	24 chambres	635 m²	2	2 x 1 up ⇘	96 pers.
+07	CPT.07.B	20 chambres	520 m²	2	2 x 1 up ⇘	96 pers
+08	CPT.08.A	6 chambres	200 m²	2	2 x 1 up ⇘	96 pers.

Le projet comporte un seul niveau d'évacuation (rez-de-chaussée).

Les compartiments qui ne sont pas situés au niveau normal d'évacuation sont reliés à ce niveau par des cages d'escaliers intérieures (ci-après dénommées A, C et D) et une cage extérieure (la paroi située sur la façade à rue laissera passer l'air via un maillage très large et la cage sera ouverte en toiture), ci-après dénommée B.

La cage d'escalier principale (A), qui dessert indépendamment le premier sous-sol et tous les étages, conduit directement à l'extérieur au niveau d'évacuation par un chemin d'évacuation distinct de la zone de restauration. Ce chemin d'évacuation présente des parois EI 60 et des portes EI1 30 à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie.

Cette voie d'évacuation intègre des accès aux ascenseurs ainsi que des espaces non clos affectés à la réception et aux services connexes et débouche sur la rue Royale.

L'escalier extérieur (B) est continu entre le niveau d'évacuation et le niveau +6. Deux escaliers complémentaires permettent de rejoindre les niveaux +7 et +8 situés en retrait.

L'escalier intérieur C dessert uniquement les niveaux en sous-sol.

L'escalier extérieur (B) desservant les niveaux hors-sols ainsi que celui (C) desservant les sous-sols débouchent dans un porche à l'air libre au niveau du porche d'accès au parking. Une grille permet de rejoindre la voie publique.

Un escalier complémentaire (D) est prévu entre les niveaux rez et +1 afin de permettre à ce niveau de disposer de deux possibilités d'évacuation.

3.3 Prescriptions relatives à certains éléments de construction

3.3.1 Traversées de parois

Les traversées de parois par des conduites de fluides ou d'électricité et les joints de dilatations n'altèrent pas le degré de résistance au feu requise pour ces éléments de constructions.

Leur réalisation est conforme aux prescriptions du chapitre 1 de l'annexe 7 des Normes de Base.

3.3.2 Eléments structuraux

S'agissant d'un immeuble existant, la résistance au feu de l'ensemble des éléments structuraux ne peut être confirmée avec précision.

Des sondages ponctuels sont en cours pour estimer le degré de résistance de la structure existante et des mesures spécifiques seront prises le cas échéant pour assurer une résistance R60 pour les niveaux situés au-dessus de Ei et R120 pour le niveau Ei et ceux situés en-dessous.

Les éléments structurels neuf respectent les exigences de Normes de Base.

3.3.3 Parois verticales et portes intérieures

Les parois entre compartiment présentent EI 60.

En outre, conformément au document interprétatif du SPF Intérieur sur la question, chaque chambre est considérée comme un local à occupation nocturne Leurs parois présentent par conséquent EI 60 et l'accès se fait par des portes EI 30 à fermeture automatique.

Les locaux lingeries aux étages sont délimités par des parois EI 60 et sont accessibles par des portes EI1 30 habituellement fermées à clé.

3.3.4 Plafonds et faux-plafonds

Dans les chemins d'évacuation, les locaux accessibles au public et les cuisines collectives, les faux-plafonds présentent EI 30 (a → b), EI 30 (b → a) ou EI 30 (a ↔ b) selon NBN EN 13501-2 et NBN EN 1364-2 ou présentent une stabilité au feu de ½ h selon la norme NBN 713-020.

Les parois présentant une résistance au feu sont prolongées dans l'espace entre le plafond et le faux-plafond.

L'espace entre le plafond et le faux-plafond n'étant pas équipé d'une installation d'extinction automatique, il est divisé en volumes inscrit dans les carrés de 25 m de côté maximum. Les divisions sont réalisées au moyen d'écrans verticaux présentant les caractéristiques suivantes :

- être en matériau de classe A1 et/ou A2-s1,d0 ;
- occuper tout l'espace entre les canalisations ;
- présenter EI30.

3.3.5 Façades

Les façades existantes sont intégralement remplacées.

Les nouvelles façades sont du type « simple paroi » et disposent d'éléments E60 situés à la jonction entre la façade et les limites de compartiment (à l'horizontal et à la verticale). Ces éléments présentent un développé supérieur à 1 m, calculé selon les prescriptions de l'article 3.5.1.1 de l'annexe 3/1.

Conformément à l'Annexe 5/1, les exigences suivantes en matière de réaction au feu s'appliquent aux façades neuves :

- revêtement extérieur en condition d'application finale : B-s3, d1
- composants substantiels non protégés : A2-s3, d0 (ou E si solutions-type)
- ossature : A1 (ou bois)

Les façades sont constituées selon les cas :

- de maçonnerie de parement,
- d'enduit sur isolant,
- de menuiserie extérieure en aluminium thermolaqué avec vitrage.

3.3.6 Toitures

Le projet prévoit la conservation des toitures existantes et la mise-en-œuvre d'une toiture verte dans le respect des prescriptions de l'article 5 de l'annexe 7 des normes de base.

Le substrat aura une épaisseur minimale de 10 cm.

Pour une épaisseur inférieure ou égale à 10 cm, il comportera un maximum de 20% de matière organique à défaut de disposer d'un agrément BROOF (t1) après essai conforme à la norme CEN/TS 1187 avec une pente de 15° dans une situation sèche et sans végétation.

3.4 Prescriptions relatives aux espaces d'évacuation

3.4.1 Cages d'escaliers intérieures

Les cages d'escalier A et C sont existantes. L'escalier D est neuf

La cage A donne accès au niveau d'évacuation, à tous les niveaux supérieurs ainsi qu'au niveau -1

La cage C donne accès au niveau d'évacuation et aux sous-sols.

La cage D ne permet d'évacuer que le niveau +1.

A chaque niveau, la communication entre le chemin d'évacuation et les cages d'escalier est assurée une porte EI1 30 à fermeture automatique. Ces portes s'ouvrent dans le sens de l'évacuation et sont dépourvues d'un système de verrouillage empêchant leur ouverture en cas d'évacuation.

Dans le noyau A, la cage d'escaliers desservant le niveau -1 et celle desservant les niveaux situés au-dessus du niveau d'évacuation sont superposées. Conformément aux prescriptions de l'AR, elles sont séparées par des parois présentant EI 60 et les accès à chacune d'elle se fait par une porte EI1 30 à fermeture automatique.

Les cages d'escaliers desservant les niveaux hors-sols sont équipées en partie supérieure d'une baie de ventilation débouchant à l'air libre d'une section > 1m². La commande d'ouverture de ces baies se situent au niveau d'évacuation.

La cage d'escalier D ne dessert que le niveau +1 et dispose d'une grille en façade pour l'aération.

Les escaliers sont pourvus d'une contre-marche pleine et sont équipés de chaque côté d'une main-courante longeant également les paliers.

3.4.2 Cages d'escaliers extérieures

La cage d'escalier extérieure B est neuve. Elle vient en remplacement d'une ancienne cage d'escalier intérieure.

Elle est entourée de parois et la face donnant vers la rue de la Sablonnière permet un passage libre de l'air. Elle est par ailleurs entièrement ouverte en partie supérieure.

Aucun point de l'escalier n'est situé à moins d'1 m d'une partie de la façade ne présentant pas EI 60.

Cette cage donne accès au niveau d'évacuation ainsi qu'aux niveaux supérieurs situés dans cette aile du bâtiment.

A chaque niveau, la communication entre le chemin d'évacuation cette cage d'escalier est assurée une porte s'ouvrant dans le sens de l'évacuation et dépourvues d'un système de verrouillage empêchant son ouverture en cas d'évacuation.

L'escalier est construit en matériau A1 et est équipés de chaque côté d'une main-courante longeant également les paliers.

3.4.3 Chemins d'évacuation

L'immeuble comporte des locaux à occupation nocturne.

Les portes d'accès des chambres et plus généralement tout point d'un compartiment est situé à moins de 30 m de l'accès à un escalier ou à une sortie. La longueur des chemins d'évacuation en cul de sac est inférieure à 15 m.

Au niveau d'évacuation, les parois délimitant le chemin d'évacuation reliant la cage d'escaliers centrale et la voie publique présente EI 60 et les portes y donnant accès présentent EI1 30 et sont à fermeture automatique. Le bâtiment étant équipé d'une installation de détection des incendies de type surveillance totale, certaines de ces portes sont à fermeture automatique en cas d'incendie.

Cette voie d'évacuation intègre des accès aux ascenseurs ainsi que des espaces non clos affectés à la réception et aux services connexes.

Aux niveaux autres que celui d'évacuation, les cages d'escalier sont reliées entre elles par un chemin d'évacuation présentant des parois EI 60 et des portes EI1 30 dans mesure où elles délimitent des chambres et des locaux destinés au stockage de linge.

Il est également prévu que les produits retenus pour les revêtements des parois verticales, plafonds et sols de ces espaces présentent les réactions au feu suivantes :

- parois verticales : C-s1, d2
- plafonds et faux-plafonds : C-s1, d0 (surfaces exposées au-dessus des faux-plafonds B-s1, d0)
- sols : CFL-s1

Afin d'être conformes aux exigences en matière de réaction prescrites pour les chemins d'évacuation, y compris la réaction au feu au-dessus des faux-plafonds et en-dessous des faux-planchers. Un maximum de 10% des surfaces visibles des différentes parois (verticales, plafonds ou sols) peut s'écarter des prescriptions.

3.4.4 Signalisation

Chaque numéro d'étage est clairement indiqué sur les paliers des cages d'escalier et des ascenseurs.

L'indication des sorties et des sorties de secours répond aux exigences concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail.

3.5 Prescriptions relatives à la construction de certains locaux et espaces techniques

3.5.1 Locaux et espaces techniques

a. Généralités

Les parois des locaux techniques ou ensemble de locaux techniques présentent EI 60

Les locaux techniques ou ensemble de locaux techniques prévus ont une superficie inférieure à 1000 m².

Ils disposent dès lors d'une seule sortie située à moins de 60 m de tout point de zone concernée et débouchant selon les cas :

- dans un compartiment voisin via une porte EI1 60,
- dans une cage d'escalier via un sas d'une superficie minimale de 2m² disposant de parois EI 60 et accessible par des portes EI1 30 à fermeture automatique
- à ciel ouvert avec possibilité d'atteindre un niveau d'évacuation.

b. Locaux de transformation d'électricité

Le local de transformation d'électricité existant situé au niveau -1 est conforme aux prescriptions du RGIE. Ses parois présentent en outre EI 120 et l'accès se fait par une porte EI1 60.

c. Locaux comportant des installations « secours »

Les locaux destinés à accueillir des installations de type « secours » sont délimités par des parois EI 60 et accessibles par des portes EI1 60 à fermeture automatique.

d. Local d'entreposage d'ordures

Le local déchet, situé au -1, est délimité par des parois EI 60 et est accessible une porte EI1 30 à fermeture automatique.

Il est équipé d'une installation d'extinction automatique.

e. Gaines contenant des canalisations

Les gaines verticales sont selon les cas de type 1, 2 ou 3 selon les prescriptions de l'AR à savoir :

- type 1 : parois EI 60, trappes et portillons EI1 60, ventilation en partie haute (min 10% de la section horizontale)
- type 2 : élément de construction présentant au moins la résistance au feu requise pour la paroi horizontale placé au niveau de la traversée.
- type 3 : parois EI 30, trappe et portillons EI1 30, écrans horizontaux EI30 en matériau A1 et/ou A2-s1, d0 occupant tout l'espace entre les canalisations.

En termes de réactions au feu, les exigences suivantes sont d'application pour les locaux et gaines techniques.

- parois verticales : A2-s3, d2
- plafonds et faux-plafonds : A2-s3, d0 (sauf si S < 30 m², alors d2)
- sols : A2FL-s2
- Isolation thermique des conduits : CL-S3, d2 et C-s3, d2 (si > 300 mm intérieur)

f. Local lavoir au sous-sol

Le local lavoir, situé au -1, est délimité par des parois EI 60 et est accessible une porte EI1 30 à fermeture automatique.

3.5.2 Parkings

Le parking situé au -1 et -2 constitue un seul compartiment. Ce dernier inclut une série de locaux sans occupation humaine (locaux techniques, local déchets, …) ainsi que des locaux directement liés à l'exploitation du parking.

Ces locaux dont délimités par des parois EI 60 et leur accès se fait par une porte EI1 60 à fermeture automatique. Les prescriptions relatives aux locaux spécifiques (cabines HT et locaux d'entreposage d'ordures), restent d'application.

Les éléments structuraux ainsi que les planchers des parkings et les rampes sont existants.

Le parking n'est pas sous-compartimenté. La superficie totale étant inférieure à 1250 m² et la profondeur se situant entre 0 et 7 m, c'est la solution du sprinklage qui a été retenue pour se conformer à l'annexe 7 de l'Arrêté Royal auquel la rénovation doit tendre. Les zones sprinklées seront constituées des espaces de stationnement et de circulation des véhicules ainsi que des rampes. L'installation sera conçue et réalisée selon la norme NBN EN 12845, la norme NFPA 13 ou tout autre règle de l'art présentant un niveau de sécurité équivalent.

Compte tenu de la superficie de la zone sprinklée (655 m² < 2500 m²), les éventuelles pompes de l'installation de sprinklage ne devront pas être alimentées par une source autonome de courant. Cependant à ce stade des études, les tests de débit pression indiquent que de telles pompes ne sont pas nécessaires.

Le parking est équipé de bornes de recharge. S'agissant d'un immeuble existant, le projet tend à respecter les recommandations établies par FIREFORUM : Code de bonnes pratiques n° CBP VE 20231002, 2ème édition du 02/10/2023, ainsi que les exigences reprises dans l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 25 février 2021 fixant des conditions générales et spécifiques d'exploitation applicables aux parkings. Un dispositif de coupure est notamment prévu à l'entrée du parking.

Le parking sera équipé d'une installation de détection automatique des incendies et d'alarme conforme aux prescriptions de la NBN S21-100-1. L'installation de détection incendie signale automatiquement un incendie et sa localisation.

Le parking dispose de 2 sorties donnant accès à des cages d'escaliers menant vers le niveau d'évacuation.

L'intervention des services d'incendie peut s'effectuer soit via la rampe d'accès, soit via les escaliers de secours reliés au niveau d'évacuation.

Le poste central de contrôle et de commande se situe au rez-de-chaussée dans le hall d'accueil. Ce poste central dispose d'une copie des plans du parking.

En termes de réactions au feu, les exigences suivantes sont d'application

- parois verticales : A2-s3, d2
- plafonds et faux-plafonds : A2-s3, d0 (sauf si S < 30 m², alors d2)
- sols : BFL-s2
- Isolation thermique des conduits : CL-S3, d2 et C-s3, d2 (si > 300 mm intérieur)

3.5.3 Salles

L'espace d'accueil et de restauration situés au rez-de-chaussée sont considérés distinctement comme des « salles » au sens des Normes de Base dans la mesure où ces locaux répondent aux critères définis par le SPF à savoir :

- La taille du local permet d'accueillir 50 personnes ou plus ;
- Toutes les personnes présentes dans ce local ne sont pas familières des lieux ;
- Le local est conçu pour accueillir une densité élevée de personnes (~1 personne / 2 m²)

L'occupation de chacune des salles est inférieure à 500 personnes et chaque local dispose d'au moins 2 sorties distinctes

Les parois limitant l'espace présente E60. Les communications avec le reste du bâtiment s'effectuent par des portes EI1 30 à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie s'ouvrant dans le sens de l'évacuation.

En termes de réactions au feu, les exigences suivantes sont d'application :

- parois verticales : C-s2, d2
- plafonds et faux-plafonds : C-s2, d0
- sols : CFL-s2

3.5.4 Cuisine collective

Le projet comporte une cuisine collective.

Elle est séparée des autres parties du bâtiment par des parois EI 60 et la communication s'effectue par portes EI1 30 à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie, s'ouvrant dans le sens d'évacuation de la cuisine.

Il n'y a pas de transporteur prévu entre la cuisine et les autres parties du bâtiment.

En termes de réactions au feu, les exigences suivantes sont d'application :

- parois verticales : A2-s3, d2
- plafonds et faux-plafonds : A2-s3, d0
- sols : BFL-s2
- Isolation thermique des conduits : CL-s3, d2 et C-s3, d2 (si > 300 mm intérieur)

3.6 Equipements de l'immeuble

3.6.1 Ascenseurs et monte-charge

Le projet prévoit le remplacement des 3 ascenseurs existants par des équipements avec machinerie en gaine ainsi que l'installation d'un ascenseur supplémentaire pour les livraisons.

a. Triplex

Une batterie de 3 ascenseurs dessert les niveaux -1 à +8. Un ascenseur sur les trois est destiné au service.

L'ensemble constitué de la gaine et des paliers d'accès formant sas est limité par des parois EI 60. Aux niveaux +1 à +8, les paliers sont systématiquement distincts des paliers d'escaliers et ne sont pas inclus dans les chemins d'évacuation.

La superficie du sas est au moins égale à la superficie cumulée des cabines des ascenseurs.

L'ensemble des portes palières présente E 30.

La porte d'accès entre le compartiment et le sas présente EI1 30 et est à fermeture automatique en cas d'incendie pour les niveaux situés au-dessus du niveau d'évacuation.

Au niveau du rez-de-chaussée, comme l'autorise l'article 6.1.2.1 des normes de base, le palier d'accès est inclus dans le chemin d'évacuation menant vers l'extérieur. Des portes EI1 30 à fermeture automatique en cas d'incendie sont placées devant les portes palières.

La gaine est pourvue en partie supérieure d'une ventilation naturelle avec prise d'air extérieure d'une section équivalente à 1% de la surface de la trémie. Cette prise d'air est munie d'un clapet de ventilation motorisé commandé conformément aux prescriptions de l'AR.

Un ascenseur est équipé au niveau d'évacuation d'un système d'appel prioritaire conforme aux prescriptions de l'article 12.2.4 de l'annexe 7 de l'AGRBC.

Le fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie est conforme aux prescriptions de la NBN EN 81-73 et de l'AR.

b. Ascenseur « Livraisons »

Cet ascenseur dessert les niveaux -2 à 0

L'ensemble constitué de la gaine et des paliers d'accès formant sas est limité par des parois EI 60. Les paliers sont systématiquement distincts des paliers d'escaliers et sont inclus dans les chemins d'évacuation.

La superficie du sas est au moins égale à la superficie cumulée des cabines des ascenseurs.

L'ensemble des portes palières présente E 30.

La porte d'accès entre le compartiment et le sas présente EI1 30 et est à fermeture automatique en cas d'incendie pour les niveaux situés au-dessus du niveau d'évacuation

La gaine est pourvue en partie supérieure d'une ventilation naturelle avec prise d'air extérieure d'une section équivalente à 1% de la surface de la trémie. Cette prise d'air est munie d'un clapet de ventilation motorisé commandé conformément aux prescriptions de l'AR.

L'ascenseur est équipé au niveau d'évacuation d'un système d'appel prioritaire conforme aux prescriptions de l'article 12.2.4 de l'annexe 7 de l'AGRBC.

Le fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie est conforme aux prescriptions de la NBN EN 81-73 et de l'AR.

c. Finition des cabines

En termes de réactions au feu, les exigences suivantes sont d'application pour la finition des cabines

- parois verticales : C-s2, d2
- plafonds : C-s2, d2
- sols : CFL-s2

3.6.2 Installations électriques

Les installations sont conformes aux prescriptions du règlement général sur les installations électriques (RGIE).

Les canalisations électriques alimentant les installations ou appareils dont le maintien en service est indispensable en cas de sinistre sont placées de manière à éviter les risques de mise hors service général.

Elles présentent la résistance au feu suivante depuis la source d'alimentation jusqu'au compartiment ou se trouve les installations :

- PH60 selon NBN EN 50200 (diam < 20 mm et conducteurs < 2,5 mm²)
- Rf 1h selon add. 3 de la NBN 713-020 (diam > 20 mm ou conducteurs > 2,5 mm²)

Les installations concernées sont reliées à une source autonome de courant.

Les éclairages de sécurité ainsi que les installations d'annonce, d'alerte et d'alarme disposent d'une autonomie leur permettant de fonctionner pendant 1 heure même en cas de coupure de courant.

Les éclairages de sécurité satisfont aux prescriptions des normes NBN EN 1838, NBN EN 60598-2-22 et NBN EN 50172.

Le bâtiment est équipé d'un dispositif de protection contre la foudre. Celui-ci sera choisi sur base d'une évaluation du risque.

3.6.3 Installations aérauliques

L'installation aéraulique répond aux prescriptions de l'AR.

De manière générale, les conduits situés dans les gaines techniques, les endroits inaccessibles après l'achèvement du bâtiment et les chemins d'évacuation sont en matériau A1 ; les produits d'isolation sont au moins A2-s1, d0.

Les conduits flexibles sont au moins de classe B-s1, d0 et ont une longueur maximale de 1 m.

Dans les chemins d'évacuation les conduits et leurs suspentes présentent une stabilité au feu 'au moins 30 minutes.

3.6.4 Détection, Annonce, alerte, alarme et moyens d'extinction des incendies.

L'immeuble est équipé d'une détection incendie totale selon la norme en vigueur NBN S21-100.

Les moyens d'annonce et d'alerte suivants sont prévus :

- Sirène avec flash visuel

Chaque compartiment dispose au minimum d'un robinet d'incendie armé (RIA) équipé d'un demi-raccord de refoulement adaptés à ceux utilisés par les services d'incendie, et d'au moins un extincteur.

Le diamètre intérieur et la pression d'alimentation de la colonne d'alimentation en eau des RIA sont tels que la pression à l'hydrant le plus défavorisé satisfait aux prescriptions de la NBN EN 671-1 en tenant compte que trois RIA doivent pouvoir être utilisés simultanément pendant ½ h.

Les éventuels appareils sont, sans manœuvre préalable, alimentés en eau sous pression. Cette pression est de 2,5 bar au minimum au point le plus défavorisé.

4. Demande de préaccord

4.1 Dénivelé dans les chemins d'évacuation

4.1.1 Articles concernés

- **Annexe 1 de l'Arrêté Royal du 7 juillet 1994** (modifié par l'Arrêté Royal du 20 mai 2022) – Normes de base
  - **Article 5.6.1**

    Chemin d'évacuation : voie de circulation intérieure d'une pente maximale de 10 %, donnant accès aux cages d'escaliers, coursives ou sorties du bâtiment.

4.1.2 Description des aspects dérogatoires

Au niveau 00, le chemin d'évacuation qui relie la cage d'escalier existante C à l'extérieur comporte 5 marches.

4.1.3 Justification et mesures compensatoires

Cette différence de niveaux est la conséquence :

- de la conservation de la cage d'escalier C desservant les sous-sols ;
- du maintien des planchers existants ;
- du niveau variable des voiries bordant le bâtiment.

Le nombre de marches reste limité et leur conception est conforme aux prescriptions de l'article 4.2.3 des Normes de Base. Les premières et dernières marches seront de teinte contrastée et la zone sera équipé d'un éclairage de secours

Le bâtiment sera équipé d'une installation de détection incendie totale conçue conformément à la NBN S21-100.

4.1.4 Demande de préaccord/dérogation

La présence d'un nombre limité de marches dans le chemin d'évacuation, moyennant la mise en place des mesures compensatoires, est-elle acceptable ?

4.2 Nombre de sorties

4.2.1 Articles concernés

- **Annexe 3/1 de l'Arrêté Royal du 7 juillet 1994** (modifié par l'Arrêté Royal du 20 mai 2022) – Normes de base
  - **Article 4.4.1.2**

    Est considéré comme une sortie d'un compartiment :

    - une cage d'escaliers intérieure conforme au point 4.2 ;

    - une cage d'escaliers extérieure conforme au point 4.3 ;

    - un accès direct à ciel ouvert à un niveau d'évacuation ;

    - un chemin d'évacuation situé à un niveau d'évacuation qui satisfait aux prescriptions du point

4.4.2 d'application aux chemins d'évacuation qui relient des cages d'escaliers avec la voie publique.

4.2.2 Description des aspects dérogatoires

Au niveau -1, la seconde sortie du compartiment CPT.S1.B s'effectue via le compartiment voisin comportant le parking.

4.2.3 Justification et mesures compensatoires

La superficie de ce compartiment est fortement limitée et son occupation humaine réduite.

La cage d'escalier menant vers le niveau d'évacuation a une capacité de 30 personnes ce qui est largement supérieur à l'occupation théorique du compartiment, compte tenu de son affectation.

Le parking de son côté est équipé d'une installation de sprinklage.

Enfin le bâtiment sera équipé d'une installation de détection incendie totale conçue conformément à la NBN S21-100.

4.2.4 Demande de préaccord/dérogation

L'évacuation du comportement CPT.S1.B via le compartiment voisin comportant le parking, moyennant la mise en place des mesures compensatoires, est-il jugé satisfaisant ?

4.3 Cage d'escaliers intérieures

4.3.1 Articles concernés

- **Annexe 3/1 de l'Arrêté Royal du 7 juillet 1994** (modifié par l'Arrêté Royal du 20 mai 2022) – Normes de base
  - **Article 4.2.2.2**

    Les cages d'escaliers donnent obligatoirement accès à un niveau d'évacuation et à tous les niveaux supérieurs […]
- **Annexe 7 de l'AGRBC** du 24/03/2016
  - **Article 5.1**

    La conception des escaliers intérieurs et extérieurs répond aux prescriptions des normes de base.

4.3.2 Description des aspects dérogatoires

La cage D ne dessert que le rez et le niveau +1.

4.3.3 Justification et mesures compensatoires

Cette cage d'escalier a été prévue pour apporter une seconde possibilité d'évacuation uniquement aux occupants du niveau +1 (9 unités de logement – capacité maximale de 22 personnes + personnel) et mène directement vers la voie publique (rue de la Sablonnière). En effet, compte tenu de la configuration du rez de l'immeuble existant en demi-niveau, il est impossible de rejoindre la cage d'escalier B.

Les autres niveaux (+2 à +8) disposent pour leur part de deux possibilités distinctes d'évacuation et ne nécessitent pas d'avoir accès à cette cage d'escalier complémentaire.

Une baie d'aération est mise en place au sommet de la cage d'escalier

Une signalétique spécifique sera mise en place pour signaler que cette cage d'escalier compartimentée donne accès à un seul étage.

Enfin le bâtiment sera équipé d'une installation de détection incendie totale conçue conformément à la NBN S21-100.

4.3.4 Demande de préaccord/dérogation

Le fait que la cage d'escalier B (seconde voie d'évacuation du premier) ne donne pas accès à tous les niveaux est-il jugé satisfaisant ? Une dérogation doit-elle être sollicitée, à ce propos ?

4.4 Sas ascenseurs

Ce point ne concerne pas un écart par rapport aux normes de base nécessitant le recours à une procédure de dérogation auprès du SPF, mais porte sur point qui sera évalué lors de la demande d'exploitation de l'établissement qui sera introduite auprès des instances régionales compétentes.

4.4.1 Articles concernés

- **Annexe 7 de l'AGRBC** du 24/03/2016

- **Article 12.1**

  […] L'accès aux ascenseurs se fait toujours par un sas dont les parois présentent au moins EI60.

- **Article 12.1.2**

  La porte de la cabine d'ascenseur a une résistance au feu de E30 et la porte coupe-feu du sas devant l'ascenseur a une résistance de $EI_1$30 et est à fermeture automatique. La superficie du sas est au minimum de 2m² ou min celle de la cabine.

- **Article 12.2.3**

  L'accès à tous les niveaux se fait :

  1° soit par un ascenseur desservant tous les niveaux d'évacuation et tous les étages situés au-dessus et en dessous de celui-ci;

  2° soit par plusieurs ascenseurs desservant chacun le niveau d'évacuation et une partie des étages situés au- dessus ou en dessous de celui-ci, à condition que l'ensemble des ascenseurs à appel prioritaire permette l'accès à tous les compartiments du bâtiment.

4.4.2 Description des aspects dérogatoires

Au niveau d'évacuation, l'accès aux ascenseurs se fait par un sas, distinct des zones d'accueil et de restauration mais inclus dans le chemin d'évacuation reliant les escaliers aux sorties de l'immeuble.

4.4.3 Justification et mesures compensatoires

Les normes de base auxquelles l'annexe 7 de l'AGRBC fait référence permettent d'inclure le palier d'accès aux ascenseurs dans les chemins d'évacuation (article 6.1.2.1).

En l'espèce, l'annexe 7 de l'AGRBC ne comprend pas d'article contraire à cette prescription, mais impose la présence de sas au minimum de 2m². La mise en place de ces sas au niveau d'évacuation est rendue complexe par la structuration de l'espace.

Dans un souci de protection complémentaire, le projet prévoit, la mise en œuvre de portes EI1 30 à fermeture automatique en cas d'incendie devant les portes palières afin de créer des sas de surface nulle.

4.4.4 Demande de préaccord/dérogation

La mise en place d'un sas nul au niveau d'évacuation est-il jugé satisfaisant ? Une dérogation doit-elle être sollicitée, à ce propos ?